AirStation Pro Plus
WLM2-L11G
設定ガイド

■電波に関する注意

- 本製品は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線局の無線設備として、技術基準適合証明を受けています。従って、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。また、本製品は、日本国内でのみ使用できます。
- 次の場所では、本製品を使用しないでください。
  電子レンジ付近の磁場、静電気、電波障害が発生するところ（環境により電波が届かない場合があります。）
  ※ 弊社製無線プリンタバッファ（RYP-G）、他社製の無線プリンタバッファなど2.4GHz 付近の電波を使用しているものの近くで使用すると双方の処理速度が落ちる場合があります。
- 本製品は、技術基準適合証明を受けていますので、以下の事項を行うと法律で罰せられることがあります。
  ・本製品を分解／ 改造すること
  ・本製品の裏面に貼ってある証明ラベルをはがすこと
- 本製品の使用する無線チャンネルが出荷時設定以外の場合は、以下の機器や無線局と同じ周波数帯を使用します。
  ・産業・科学・医療用機器
  ・工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の無線局
  ①構内無線局（免許を要する無線局）
  ②特定小電力無線局（免許を要しない無線局）
- 本製品の無線チャンネルを出荷時設定以外に設定して使用する場合は、上記の機器や無線局と電波干渉する恐れがあるため、以下の事項に注意してください。但し、本製品の周波数が出荷時設定（14チャンネル）の場合は、上記の機器と電波干渉をすることはありません。
  1 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
  2 万一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合は、速やかに本製品の使用周波数を変更して、電波干渉をしないようにしてください。
  3 その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社インフォメーションセンターへお問い合わせください。

使用周波数帯域	2.4GHz
変調方式	DS-SS 方式
想定干渉距離	40m 以下
周波数変更の可否	全帯域を使用し、かつ「構内無線局」「特定小電力無線局」帯域を回避可能

■ 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部または全部を弊社に無断で転載、複製、改変などを行うことは禁じられております。
■ 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標または登録商標です。
本書では、™、®、©などのマークは記載していません。
■ 本書に記載された仕様、デザイン、その他の内容については、改良のため予告なしに変更される場合があり、現に購入された製品とは一部異なることがあります。
■ 本書の内容に関しては万全を期して作成していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどがありましたら、お買い求めになった販売店または弊社インフォメーションセンターまでご連絡ください。
■ 本製品は一般的なオフィスや家庭のOA機器としてお使いください。万一、一般OA機器以外として使用されたことにより損害が発生した場合、弊社はいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。
・医療機器や人命に直接的または間接的に関わるシステムなど、高い安全性が要求される用途には使用しないでください。
・一般OA機器よりも高い信頼性が要求される機器や電算機システムなどの用途に使用するときは、ご使用になるシステムの安全設計や故障に対する適切な処置を万全におこなってください。
■ 本製品は、日本国内でのみ使用されることを前提に設計、製造されています。日本国外では使用しないでください。また、弊社は、本製品に関して日本国外での保守または技術サポートを行っておりません。
■ 本製品のうち、外国為替および外国貿易法の規定により戦略物資等（または役務）に該当するものについては、日本国外への輸出に際して、日本国政府の輸出許可（または役務取引許可）が必要です。
■ 本製品の使用に際しては、本書に記載した使用方法に沿ってご使用ください。特に、注意事項として記載された取扱方法に違反する使用はお止めください。
■ 弊社は、製品の故障に関して一定の条件下で修理を保証しますが、記憶されたデータが消失・破損した場合については、保証しておりません。本製品がハードディスク等の記憶装置の場合または記憶装置に接続して使用するものである場合は、本書に記載された注意事項を遵守してください。また、必要なデータはバックアップを作成してください。お客様が、本書の注意事項に違反し、またはバックアップの作成を怠ったために、データを消失・破棄に伴う損害が発生した場合であっても、弊社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
■ 本製品に起因する債務不履行または不法行為に基づく損害賠償責任は、弊社に故意または重大な過失があった場合を除き、本製品の購入代金と同額を上限と致します。
■ 本製品に隠れた瑕疵があった場合、無償にて当該瑕疵を修補し、または瑕疵のない同一製品または同等品に交換致しますが、当該瑕疵に基づく損害賠償の責に任じません。

はじめに

本書「設定ガイド」では、おもにWebブラウザを使って本製品を設定する方法を説明します。また、Telnetなどのターミナルソフトを使った設定方法も、簡潔に説明します。

対象読者および範囲

本書は、無線LANの設定を担当するネットワーク管理者を対象にしています。本書を使用するには、有線LANおよび無線LANの概念と専門用語に、ある程度精通している必要があります。

構成

このガイドは次の章で構成されています。

第1章　機能概要

本製品の機能の概要と、無線LANにおける本製品の役割を説明しています。

第2章　管理インターフェースの使用

本製品の設定に使用するインターフェースを説明しています。

第3章　本製品の設定

ブラウザ上の設定画面の、各項目の設定内容を説明しています。

第4章　ネットワーク管理

ブラウザ上の設定画面から、本製品の本体情報、パケット情報、接続している無線クライアントの確認等を行う方法を説明しています。

第5章　コマンドリファレンス

Telnetなどのターミナルソフトで本製品を設定する際のコマンド一覧を説明します。

第6章　リピータ機能

リピータ機能の設定方法を説明します。

本書の使いかた

■ 文中マーク／用語表記

本書を正しくお使いいただくための表記上の約束ごとを説明します。

注意マーク ⚠注意

製品の取り扱いにあたって注意すべき事項です。この注意事項に従わなかった場合、身体や製品に損傷を与えるおそれがあります。

メモマーク メモ

製品の取り扱いに関する補足事項、知っておくべき事項です。

参照マーク ▶参照

関連のある項目のページを記しています。

・ 文中[　]で囲んだ名称は、操作の際に選択するメニュー、ボタン、テキストボックス、チェックボックスなどの名称を表わしています。

- 文中『　』で囲んだ名称は、ソフトウェアやダイアログボックスの名称を表わしています。
- 本書では原則として、弊社製無線LANカードを装着したパソコンを無線LANパソコン、本製品を設定するパソコンを設定用パソコンと表記しています。
- ケーブルで接続された10/100BASEのLANとケーブルを使用しない無線LANを明確に区別するために、本書では次の用語を使用しています。
  有線LAN...ケーブルで接続されたLAN
  無線LAN...無線通信を使用したLAN
  上記は、説明のために本書のみで便宜上使用する用語であり、一般的には使用されません。あらかじめご了承ください。

目　次

第１章　機能概要

本製品は、無線LANのアクセスポイントです。無線LANと有線LAN間の接続ポイントとして機能します。無線クライアントが本製品の通信範囲内にあれば、複数のアクセスポイントのうち最もつながり易いアクセスポイントに自動的に接続するので、施設全体を移動しながら途切れることのない通信をすることができます。
本製品の設定には、WebブラウザやTelnetなどのターミナルソフトを使用できます。
この章は、次のセクションから構成されています。

・ 主要機能
・ 本製品の管理インターフェース
・ ネットワーク構成例

1-1 主要機能

本製品の主要機能は次の通りです。

・**システムのセキュリティ**：設定画面へのパスワードでの制限、WEP（暗号キー）を使用したデータの暗号化設定、MACアドレスによる無線クライアントの制限、大規模ネットワークでの接続制限の集中管理が可能なRADIUS認証に対応しています。
・**簡易フィルタリング**：簡易フィルタを設定して、無線／有線LANからの本製品の設定を禁止したり、他のアクセスポイントを経由してアクセスしているパソコンからの設定を禁止したりすることが可能です。
・**WDSモード（アクセスポイント間通信）／リピータ機能搭載**：6台までのアクセスポイント間無線通信に対応しています。また、電波到達範囲の拡大、死角エリアへの中継が可能です。
・**Spanning Tree（スパニングツリー）対応**：ネットワークがループ（円環）状に形成されているとき、データが永遠に循環するのを防止します。複数の経路を設けることで、1つの経路の障害時にも、ネットワークが遮断されることはありません。
・**Link Integrity（リンクインテグリティ）対応**：有線LANに接続されたネットワーク機器に定期的にパケットを送信し、有線LANと通信できるかを確認して、切断されているときは、本製品に接続されている無線クライアントを解放します。また再び有線LANに接続できたときは、無線LANクライアントの接続を自動復帰させます。
・**SNMP対応**：SNMPマネージャから本製品の状況・構成情報の取得・障害やトラフィックの監視が可能です。
・**耐環境性能**：動作温度が0～60℃に対応しています。
・**PoE（Power over Ethernet）対応**：LANケーブルからの電源供給をサポートします。電源供給のための工事・設置費用が不要であるため、経費節減に効果があります。

※ 別途PoE給電モジュールが必要です。

1-2 本製品の管理インターフェース

本製品の設定には、次のインターフェースを使用します。

・ Webブラウザ
・ ターミナルソフト
・ Telnetソフト

第２章 管理インターフェース

この章では、本製品の設定に使用するインターフェースを説明します。本製品の設定には、Webブラウザ、ターミナルソフト、Telnetソフトを使用できます。この章は、以下のセクションから構成されています。

・ブラウザの使用
・ターミナルソフトの使用
・Telnetソフトの使用

2-1 ブラウザの使用

ブラウザを使用した設定画面には、本製品の設定変更、および、ネットワーク上にある無線クライアントの監視に使用するページがあります。

メモ 設定画面を表示するには、Internet Explorer 4.0以降またはNetscape Communicator 4.0以降がパソコンにインストールされている必要があります。

2-1-1 ブラウザから設定画面を表示する

クライアントマネージャを使って設定画面を表示するには､次の手順に従ってください。

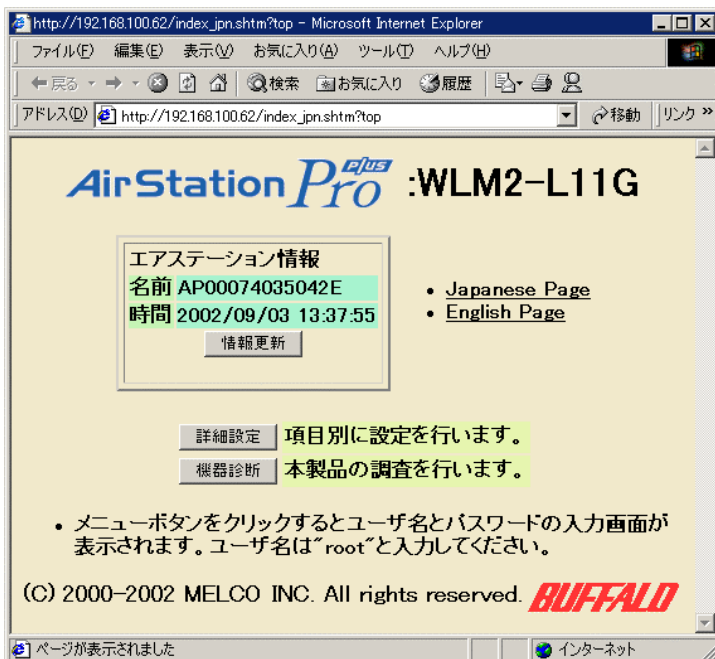
1. ［スタート］－［プログラム］－［MELCO INC］－［エアステーションユーティリティ］－［クライアントマネージャ］を選択して、クライアントマネージャを起動します。

▶参照 クライアントマネージャがインストールされていない場合は､「導入ガイド」の「第３章 基本設定」－「3-3 有線LANで接続して本製品を設定する」を参照して、インストールしてください。

2. ［編集］－［エアステーション検索］を選択すると、本製品が検索されます。

3. 検索された本製品を選択して､［管理］－［エアステーション設定］を選択します。設定画面が表示されます。

メモ 本製品に適切なIPアドレスが既に設定されている場合は、直接ブラウザを開き、設定画面を表示できます。その場合は、アドレス欄に本製品のIPアドレスを入力し、［Enter］を押してください。

メモ 設定画面が英語で表示されている場合は､［Japanese Page］をクリックすると日本語表示になります。

設定画面には、「詳細設定」と「機器診断」のページがあります。各ページの左画面にメニューの一覧が表示され、右画面に設定項目や機器情報が表示されます。

⚠注意 設定画面の［設定］をクリックする前に、ブラウザの［戻る］をクリックしたり、左画面のメニューをクリックしたりすると、入力した内容は反映されません。

2-2 ターミナルソフトの使用

ターミナルソフトを使用して、本製品を設定することができます。

2-2-1 ターミナルソフトから設定画面を表示する

ターミナルソフトを使って設定画面を表示するには、次の手順に従ってください。ここでは、Windowsの標準アプリケーション『ハイパーターミナル』を使って手順を説明しますが、他のソフトでも同様の手順で設定できます。

1. 付属のシリアルケーブルを使用して、本製品のシリアルポートとパソコンのCOMポートを接続します。

2. ハイパーターミナル（ターミナルソフト）を起動して、以下の設定で本製品と通信を開始します。

・ ビット／秒（ボーレート）　57600
・ データビット　8
・ パリティ　なし
・ ストップビット　1
・ フロー制御　なし

3. コマンドプロンプトが表示されたら、コマンドを入力して本製品の設定を行います。

▶参照 コマンドの一覧は、「第5章 コマンドリファレンス」を参照してください。

2-3 Telnetソフトの使用

Telnetソフトでの設定画面の操作は、他のターミナルソフトを使ったときと同様です。

2-3-1 Telnetソフトから設定画面を表示する

Telnetソフトで設定画面を表示させるには、次の手順に従ってください。ここでは、Windowsパソコンでの手順を説明します。
お使いのパソコンから、[スタート] − [ファイル名を指定して実行] を選択し、[名前] 欄に「telnet <本製品のIPアドレス>」と入力して [Enter] キーを押します。

メモ 本製品のIPアドレスは、ブラウザおよびターミナルソフトでの設定画面から確認できます。

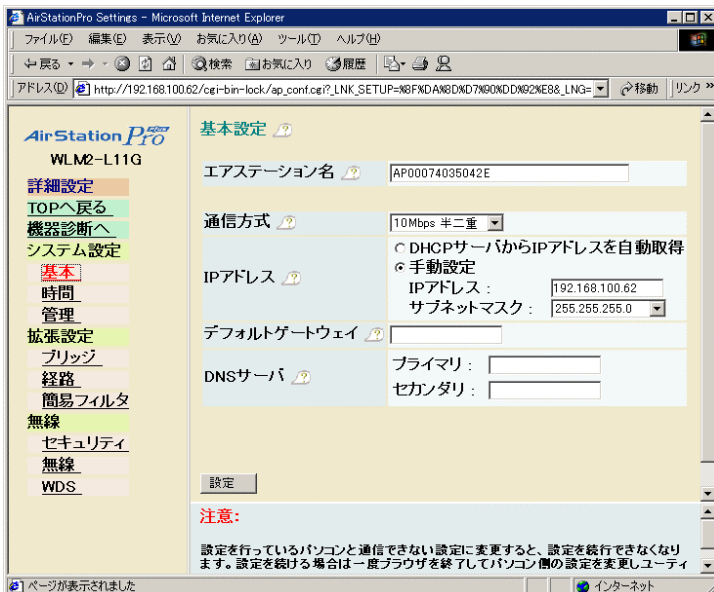
第３章　本製品の設定

この章では、Web設定画面の詳細設定ページで、本製品を設定する方法を説明します。
この章は、以下のセクションから構成されています。

・ 基本設定
・ 時間設定
・ 管理設定
・ ブリッジ設定
・ 経路設定
・ 簡易フィルタ設定
・ セキュリティ設定
・ 無線設定
・ WDS設定

3-1　基本設定

この画面では、本製品のエアステーション名、LANポートの通信方式、IPアドレスなどの設定を行うことができます。
基本設定画面には次の設定項目があります。

・ エアステーション名
・ 通信方式
・ IPアドレス
・ デフォルトゲートウェイ
・ DNSサーバ

3-1-1 エアステーション名

エアステーション名は、クライアントマネージャで検索したときの「エアステーション名」欄や、設定画面のTOPページに表示されます。エアステーション名の設定は必須ではありませんが、設定しておくと、本製品を識別するときに便利です。
エアステーション名のデフォルトは、“AP”＋MACアドレス（12桁）が設定されています。MACアドレスは、本体の裏面に貼ってあるシールに記載してある12桁の値です。

3-1-2 通信方式

LANポートの通信方式の設定が可能です。次の設定が可能です。

・ 10Mbps　半二重
・ 100Mbps　半二重
・ 自動

メモ LANポートに接続するハブのポートを、「自動」または「半二重」に設定してください。ハブのポートを「全二重」に設定すると、本製品とハブが通信できません。

3-1-3 IPアドレス

本製品のIPアドレスを設定します。DHCPサーバからIPアドレスを自動取得しない場合は、「手動設定」にチェックをつけて、IPアドレスとサブネットマスクを入力します。ネットワーク上のDHCPサーバからIPアドレスを自動取得する場合は、「DHCPサーバからIPアドレスを自動取得」にチェックをつけます。

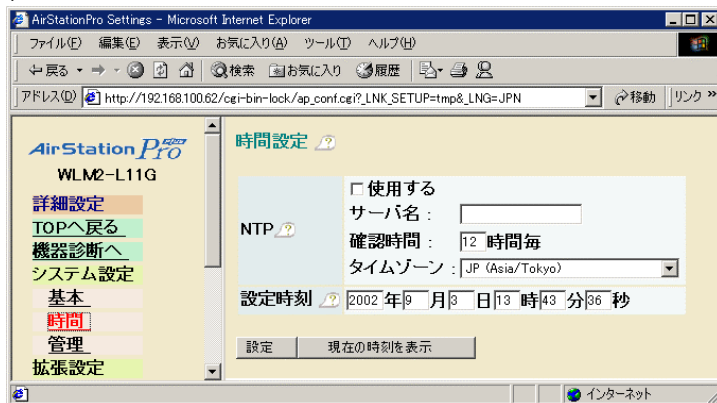
3-1-4 デフォルトゲートウェイ

デフォルトゲートウェイのIPアドレスを入力します。ゲートウェイが存在しないときは、空欄にします。
IPアドレスの設定を［DHCPサーバからIPアドレスを自動取得］に設定した場合、デフォルトゲートウェイのIPアドレスを自動取得することができます。

3-1-5 DNSサーバ

名前解決に使用するDNSサーバを指定します。DNSサーバの設定を行わない場合は、空欄にします。
IPアドレスの設定を［DHCPサーバからIPアドレスを自動取得］に設定した場合、DHCPサーバ側にDNSの設定をすれば、DNSサーバのIPアドレスを自動取得することもできます。

3-2 時間設定

この画面では、内部時計の設定を行います。NTPサーバと時刻を同期させることも可能です。
時間設定画面には次の設定項目があります。
・NTP
・設定時刻

3-2-1 NTP

NTPサーバと時刻を同期させるときは、[使用する] にチェックマークを追加して、サーバ名、確認時間とタイムゾーンを設定してください。DHCPサーバからIPアドレスを自動取得する設定をしているときに、DHCPサーバ側にNTPの設定をすれば、NTPの設定を自動取得することもできます。

3-2-2 設定時刻

本製品の内部時計を手動で設定します。NTPを使用する場合は設定できません。

メモ 25分間以上通電すれば、本体からACアダプタを外しても、設定した時刻を約3日間維持しています。

3-3 管理設定

この画面では、設定画面のパスワードによるセキュリティ設定、ログ情報の設定やSNMPエージェント設定が可能です。管理設定画面には次の設定項目があります。

・ パスワード
・ 設定インターフェース
・ ログ情報の設定
・ SNMPエージェント設定

3-3-1 パスワード

設定画面にログインするためのパスワードを設定します。管理ユーザ名は「root」に固定されています。パスワードを設定するときは、「現在のパスワード」、「新パスワード」を入力し、「パスワード確認」に新パスワードを再入力してください。

⚠注意 デフォルトではパスワードが設定されていませんので、必ず設定してください。半角英数字とアンダースコア（ _ ）を使い、1～8文字で設定してください。

3-3-2 設定インターフェース

本製品の設定に使用するインターフェースを限定できます。

WEB設定：Webブラウザからの設定を許可するかどうかを指定できます。

Telnet設定：Telnetからの設定を許可するかどうかを指定できます。

メモ WEB 設定とTelnet 設定の両方を「許可しない」にした場合は、シリアルケーブルで接続したターミナルソフトからのみ設定が可能です。

メモ 設定インターフェースの変更だけを行うときも、パスワードを再設定する必要があります（現在のパスワードをそのまま新パスワードに設定すると、パスワードは変更されません）。

3-3-3 ログ情報の設定

本製品のログ情報関連の設定を行います。

ログサーバへ送信：ログサーバへ送信する場合は、「使用する」にチェックをつけて、サーバを指定してください。ログサーバの設定は、各ログサーバのマニュアルに従ってください。

種類：記録するログの種類とレベルを指定します。記録する内容は、Notice（注意）とInformation（情報）から選択します。
設定：WebブラウザおよびTelnetからの設定操作関連のログを残します。
認証：ログイン認証や無線LANアクセス制限時のRadius認証等のログを残します。
システム：その他、システム関連のログを残します。

3-3-4 SNMPエージェント設定

本製品のSNMPエージェント関連の設定を行います。

SNMPエージェント機能：本製品のSNMPエージェント機能を有効にします。

メモ この機能を有効にすることによって、次のことが可能になります。
・SNMPマネージャからアクセスする。
・Webブラウザから本製品のローカルMIB情報へアクセスする。

設置場所：本製品の設置場所を指定します。

管理責任者：本製品の管理責任者を指定します。

コミュニティ：SNMPのコミュニティを設定します。
GET：取得用のコミュニティを指定してください。
SET：設定用のコミュニティを指定してください。

MIBファイルへのアクセスを行う：

オブジェクトID：各情報を表す識別子です。一般的なネットワーク機器の情報に含まれるグループは、以下の通りです。名前または名前に対応する番号で入力し、［GET］をクリックすると値が表示されます。

system(1)：一般的な管理情報。
interfaces(2)：物理的なインターフェースに関する情報。
ip(4)：IPの動作状況に関する情報。
icmp(5)：ICMPプロトコルの動作状況に関する情報。
tcp(6)：TCPプロトコルの動作状況に関する情報。
udp(7)：UDPプロトコルの動作状況に関する情報。
snmp(11)：SNMP動作状況に関する情報。

値：オブジェクトIDに対応する値が表示されます。値の修正を行う場合は、値を入力し［SET］をクリックしてください。

3-4 ブリッジ設定

この画面では、ブリッジ、スパニングツリー関連の設定が可能です。
ブリッジ設定画面には次の設定項目があります。

・スパニングツリー　　・Bridge Priority
・Forward Delay　　・Hello Time
・Max Age　　・Ageing Time
・Port Priority　　・Path Cost

AirStationPro Settings - Microsoft Internet Explorer
ファイル(F)　編集(E)　表示(V)　お気に入り(A)　ツール(T)　ヘルプ(H)
アドレス(D) http://192.168.100.62/cgi-bin-lock/ap_conf.cgi?_LNK_SETUP=tmp&_LNG
AirStation Pro
WLM2-L11G
詳細設定
TOPへ戻る
機器診断へ
システム設定
基本
時間
管理
拡張設定
ブリッジ
経路
簡易フィルタ
無線
セキュリティ
無線
WDS

ブリッジ設定

スパニングツリー	□使用する
Bridge Priority	32768
Forward Delay	5 秒
Hello Time	2 秒
Max Age	20 秒
Aging Time	300 秒
Port Priority	有線側：128 無線(802.11b)側：128
Path Cost	有線側：100 無線(802.11b)側：200

設定

ページが表示されました　インターネット

3-4-1 スパニングツリー
ネットワークがループ（円環）状に形成されているとき、データが永遠に循環するのを防止する機能です。

3-4-2 Bridge Priority
ブリッジ優先度を0～65535の範囲で設定します。ここに設定される値は、ツリーの構成に依存します。ツリー内のルートブリッジとなるブリッジには、ツリーを構成するブリッジ間で最小値を設定します。他のブリッジには、ツリーの構成に従って、任意の値を指定します（デフォルト：32768）。

3-4-3 Foward Delay
フォワードディレイ（中継遅延時間）を4～30（秒）の範囲で設定します（デフォルト：5秒）。

3-4-4 Hello Time
このブリッジが定期的に出すハローメッセージの時間間隔（メッセージ送出時間）を1～10（秒）の範囲で設定します（デフォルト：2秒）。

3-4-5 Max Age
ハローメッセージ（スパニングツリープロトコルによるルート構成情報）の受信タイムアウト時間を指定します（6～40秒）。定期的なハローメッセージの受信が停止してから、ここで指定した間隔が経過すると、スパニングツリーの再計算が始まり、トポロジ変化を起こします（デフォルト：20秒）。

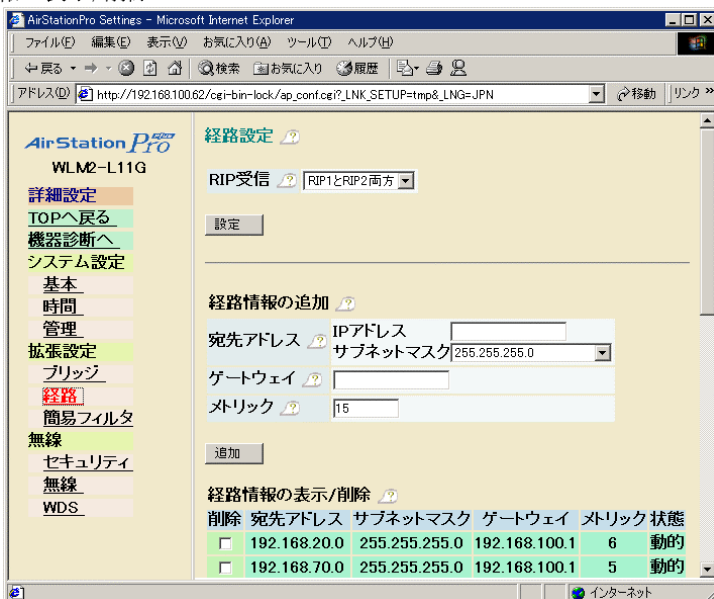
3-4-6 Ageing Time
通信がなくなってから自動学習したMACアドレスを消去するまでの時間を、10～1,000,000（秒）の範囲で設定します（デフォルト：300秒）。

3-4-7 Port Priority
STPポート優先度を、0～255の範囲で設定します。この値が小さい方ほど、優先度が高くなります（デフォルト：128）。

3-4-8 Path Cost
ルートブリッジまでのコストがより小さいブリッジが、代表ブリッジに選ばれます。代表ブリッジから送信されるハローメッセージ内のルートパスコストには、その代表ブリッジがルートポートで受信した親ブリッジからのハローメッセージ内のルートパスコストに、送信ポート（代表ポート）に設定されたパスコストを加算して設定します。ルートブリッジが送信するハローメッセージ内に設定されるルートパスコストには、0が設定されます。

3-5 経路設定

この画面では、通信経路(ルーティング)の設定が可能です。通信経路とは、本製品が異なるネットワークアドレスの機器と通信する際のネットワークの道筋を指します。ここでは、その通信経路表を設定できます。経路設定画面には次の設定項目があります。

・ RIP受信
・ 経路情報の追加
・ 経路情報の表示/削除

3-5-1 RIP受信

本製品が受信するRIP情報の設定を行います。以下の選択肢があります。

・ なし
・ RIP1
・ RIP2
・ RIP1とRIP2の両方（デフォルト）

3-5-2 経路情報の追加

経路情報（RIP情報）の設定を手動で行います。

宛先アドレス：宛先のIPアドレスです。ルーティングの対象となる別のネットワークアドレスとサブネットマスクを入力します。

ゲートウェイ：[宛先アドレス] 宛ての通信パケットは、このゲートウェイアドレスを経由して宛先まで届けられます。

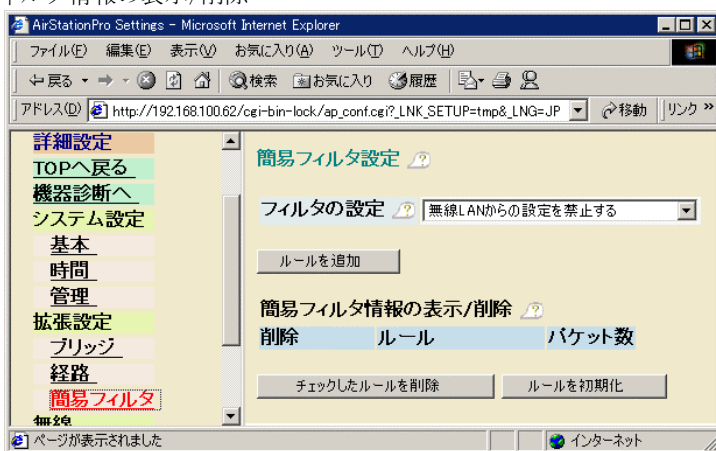
メトリック：宛先アドレスに通信パケットが届くまでに超える必要があるルータの数です。1～15までの範囲で入力します（デフォルト：15)。

3-5-3 経路情報の表示/削除

経路情報の確認・削除を行います。削除したい項目にチェックをつけ、[チェックした項目を削除]をクリックすると、項目の削除ができます。[全ての項目をチェック]をクリックすると、全ての項目をチェック済みにします。

3-6 簡易フィルタ設定

この画面では、本製品の設定画面へのフィルタ（アクセス制限）を設定できます。
簡易フィルタ設定画面には次の設定項目があります。

・ フィルタの設定
・ 簡易フィルタ情報の表示/削除

3-6-1 フィルタの設定

追加するフィルタを選択します。「ルールを追加」をクリックすると設定されます。

無線LANからの設定を禁止する：無線LANパソコンからアクセスポイントの設定を変更することを禁止します。

⚠注意 無線LANパソコンのみで本製品を使用している場合、このフィルタを設定すると、本製品の設定を変更できなくなります。再度無線LANパソコンから設定できるようにするには、本体背面の初期化スイッチ（INIT）を3秒以上押して、デフォルトに戻してください。

有線LANからの設定を禁止する：有線LANパソコンからアクセスポイントの検索と設定変更をすることを禁止します。

アクセスポイント越しの設定を禁止する：WDS通信時に、別のアクセスポイントを経由して本製品に接続しているパソコンから設定変更することを禁止します。

無線LANからの全てのアクセスを無視する：無線LANパソコン側からの一切の接続を禁止します。無線LANパソコン側のサービス(DHCP、DNS、NTP）も利用不可能にします。

⚠注意 無線LANパソコンのみで本製品を使用している場合、このフィルタを設定すると、本製品の設定を変更できなくなります。再度無線LANパソコンから設定できるようにするには、本体背面の初期化スイッチ（INIT）を3秒以上押して、デフォルトに戻してください。

3-6-2 簡易フィルタ情報の表示/削除

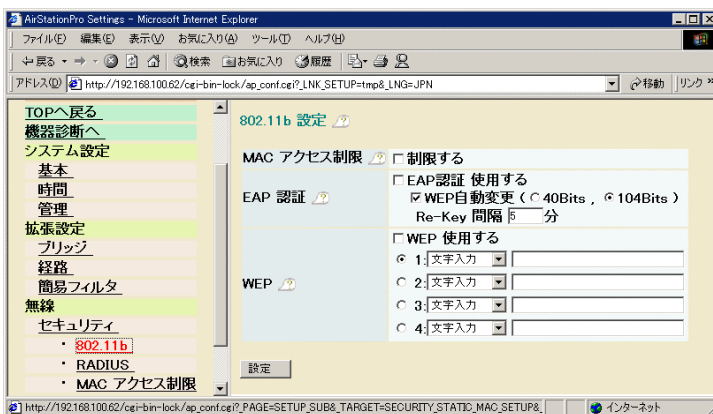
現在有効になっているフィルタ設定の確認・削除ができます。削除したい項目にチェックをつけ、[チェックしたルールを削除] をクリックすると、項目の削除ができます。また、[ルールを初期化] をクリックすると、デフォルトのフィルタ設定に戻すことができます。

3-7 セキュリティ設定

この画面では、セキュリティ関連の設定を行うことができます。
セキュリティ設定画面には次の設定項目があります。

- (IEEE)802.11b
- RADIUS
- MACアクセス制限

3-7-1 802.11b設定

暗号（WEP）とMACアクセス制限に関する設定を行います。
暗号(WEP)キーを設定すると、無線のデータが暗号化されるため、外部からの無線パケット解析を防ぐことができます。また、MACアドレスを用いた接続認証を行うこともできます。

MACアクセス制限：制限すると、MACアドレスが登録されていない無線LANパソコンからは本製品に接続できません。

EAP認証：EAPによる認証を使用できます。EAPによる認証を行う場合は、次の設定をします。

・無線LANパソコンにIEEE802.1xまたはEAPを設定する。

・RADIUSサーバにEAPの設定を行い、ユーザの登録をする。

EAP-TLSを使用する場合は、WEP自動変更で40ビット（64ビット）または104ビット（128ビット）を選択し、Re-Key間隔を設定します。

次のいずれかの環境では、WEP自動変更を無効にし、WEPキーを手動設定してください。また、暗号キーを複数登録する場合は、暗号キーの順序も同一にしてください。

・EAP-MD5を使用する環境。

・EAP-TLSとEAP-MD5が混在した環境。※

・WDSを使用する環境。

・EAPを使用しない環境。

※Key1とKey4の2つだけを設定してください。

WEP（暗号）：WEPを使用できます。

メモ

- 送信キー番号を「1」以外に設定すると、複数のWEPを登録できないアクセスポイントおよび無線LANパソコン（無線LANカード）と通信できなくなります。
- 文字入力の場合は、半角英数字およびアンダースコア（ _ ）を使用して、5文字または13文字で入力してください。英字の大文字と小文字は区別されます。
- 16進数入力の場合は、10桁または26桁の16進数で入力してください。設定しない場合は何も入力しないでください。
- 設定例
文字の場合 Skey5
16進数の場合 a3d58b62fe

3-7-2 RADIUS設定

RADIUS関連の設定を行います。本製品に無線LANパソコンから接続要求があった場合、本製品は、無線LANパソコンのMACアドレスベースの認証を用いるか、802.1x/EAP認証を用いて、RADIUSサーバに承認要求を行います。RADIUSサーバの承認があって初めて、無線LANパソコンは有線LAN側にアクセスが可能となります。本製品では、プライマリサーバとセカンダリサーバの設定ができます。

MAC認証／EAP認証：認証タイプを指定します。共に無効の場合は、RADIUSサーバを利用しません。

サーバ名：サーバ名またはサーバのIPアドレスを設定します。

ポート番号：RADIUSサーバの認証ポートを設定します。一部のシステムでは、デフォルトで1645番を使用していることがあります。

Password：RADIUSサーバで認証するときのパスワードを設定します。0～32文字の半角英数字記号を使って設定します。ただし、クォーテーションマーク（'、"）は使用できません。

Shared Secret：RADIUSサーバと本製品の間の通信パケットを暗号化するために使われる暗号キーです。サーバで設定されている値と同じ値を指定してください。1～256文字の半角英数字記号を使って設定します。

Timeout、**確認回数**：RADIUSサーバとの接続を、指定時間内で指定回数試行します。RADIUSサーバから応答がない場合、登録している別のRADIUSサーバに接続します。

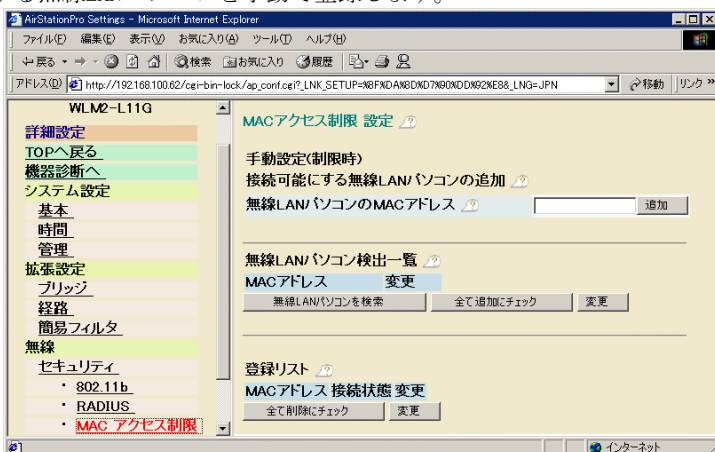
有効時間：RADIUSサーバが行った認証の有効時間を、1～9999分に設定します（デフォルト：60分）。

Termination-Actionフラグを無視：無視する場合、認証成功時、RADIUSサーバからのTermination-Action属性に関わらず、再認証許可として扱います。

MACアドレスをパスワードとして使用：有効にした場合、MAC認証時、無線LANパソコンのMACアドレスをパスワードとして使用します。

メモ MAC認証を使用するときは
RADIUSサーバには、ユーザー名に無線LANパソコンのMACアドレスを登録してください。また、パスワードは、このページで指定したものを登録してください。ただし、無線LANパソコンのMACアドレスをパスワードとして使用するときは、ユーザー名と同じ文字列をパスワードに登録します。また、MACアドレスを入力するときは、英字を小文字で入力し、コロンやハイフンなどは省略してください（例：001122aabbcc）。

3-7-3 MACアクセス制限設定

「MACアクセス制限」欄（P20）が「制限する」に設定されている場合に、本製品への接続を許可する無線LANパソコンを手動で登録します。

無線LANパソコンのMACアドレス：無線LANパソコンのMACアドレスを設定します。[追加]をクリックすると、入力したMACアドレスの無線LANパソコンが、本製品に接続できるようになります。
MACアドレスの入力は、16進数で2文字ずつ「:」で区切って入力してください（例 00:40:26:00:11:22)。MACアドレスは256個まで登録可能です。

無線LANパソコン検出一覧：本製品が検出した無線LANパソコンを表示します。無線LANパソコンの「登録リストに追加」にチェックを入れて［変更］をクリックすると、登録リストに追加されます。「MACアクセス制限」欄を「制限する」に設定してあるときは、登録リストに登録された無線LANパソコンだけが本製品に接続できるようになります。

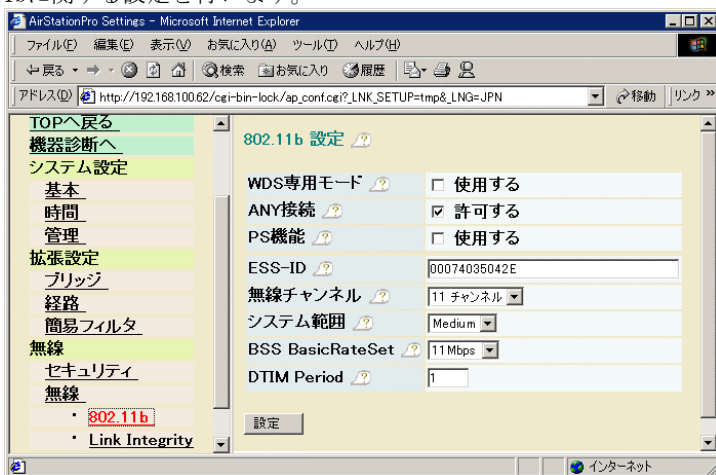
登録リスト：本製品に接続可能な無線LANパソコンを表示します。「接続状態」欄には、現在接続されているかどうかが表示されます。[削除]にチェックを入れて[変更] をクリックすると、登録リストから削除されます。削除された無線LANパソコンは、「MACアクセス制限」欄が [制限する] に設定されている場合、本製品に接続できなくなります。

3-8 無線設定

この画面では、無線関連の設定ができます。
無線設定画面には次の設定項目があります。

・(IEEE)802.11b
・Link Integrity

3-8-1 802.11b設定

IEEE802.11bに関する設定を行います。

WDS専用モード：無線通信において、アクセスポイント間通信のみを行うときに、WDS専用モードを使用します。

⚠注意 WDS専用モードを使用する場合、無線LANパソコンから本製品に接続できなくなります。

ANY接続：無線LANパソコンからのANY接続を許可／禁止する設定を行います。

メモ ANY接続とは、無線LANパソコンのESS-IDを"ANY"に設定した場合、または、ESS-IDに何も設定しない場合に、無線信号レベルが一番良い状態のアクセスポイントに接続することです。この場合、アクセスポイント(AirStation含む)のESS-IDに関係なく接続が可能です。ただし、WEPを利用している場合、WEPキーが一致しないと通信はできません。

PS機能：PS（Privacy Separator）機能を使用すると、同じアクセスポイントに接続している無線LANパソコン同士の通信が不可能になります。有線LANと無線LANの間で通信することは可能です。

ESS-ID：無線通信で使用するESS-IDの設定を行います。無線LANパソコンが本製品を経由して有線LANパソコンと通信するには、ESS-IDと暗号（WEP）キーを一致させる必要があります。ESS-IDの値は、1～32文字の半角英数字記号を使って入力します（大文字と小文字は区別されます）。

無線チャンネル：無線通信で使用する無線チャンネルの設定を行います。無線LANパソコンが本製品経由で通信するときは、自動的に本製品の無線チャンネルに設定されます。無線LANチャンネルは、1～14チャンネルまで設定できます（デフォルト：11チャンネル）。

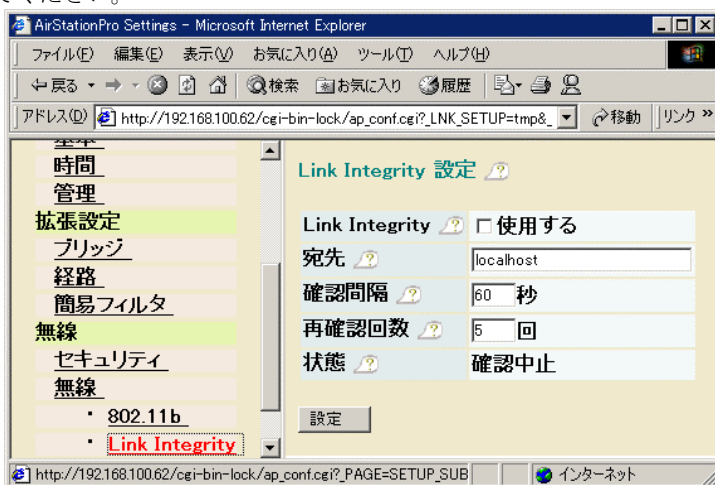
システム範囲：本製品を中心とした無線システムの範囲を指定します。システム範囲を小さくすると、ローミングの頻度が上がります。

メモ　システム範囲の設定を有効にするには、この設定に対応した無線LANカードを使用する必要があります。対応無線LANカードに関する情報は、弊社ホームページ（melinf.jp）の製品別Q&Aを参照してください。

BSS BasicRateSet：Basic Service Set Basic Rate Set。無線LANパソコンと制御通信時の通信速度の設定を行います。通常は11Mbpsに設定してください。但し、2Mbpsの無線LANカードが混在した環境では、2Mbps以下の設定にしてください。

DTIM Period：Delivery Traffic Identification Maps Period。無線LANパソコンに通知するビーコン応答間隔の設定を行います。この設定を有効にするには、無線LANパソコン側でも、パワーマネージメントの設定を有効にする必要があります。入力値は1～255（単位：100ミリ秒）です。通常は1に設定してください。この値が大きいほど省電力効果は高まりますが、無線LANの応答が遅くなります。

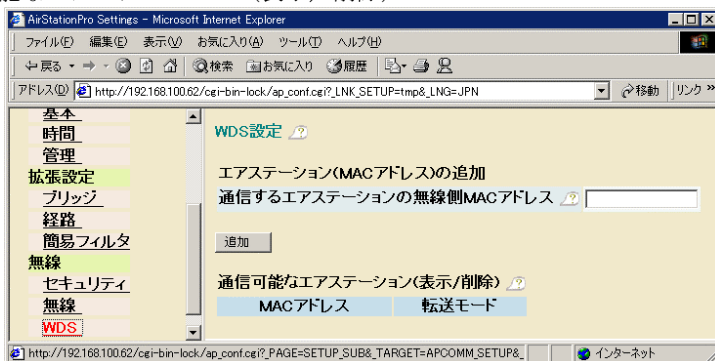
3-8-2 Link Integrity設定

本製品と有線LANとの物理的な接続が切断されたときに、無線LANパソコンを他のアクセスポイントへ接続させる機能です。
サブネット内で、ESS-IDとWEPキーが同じアクセスポイントを2台以上配置している場合に使用してください。

Link Integrity：Link Integrity機能の有効／無効を設定します。
宛先：監視する端末を指定します。
確認間隔：確認する間隔を指定します。
再確認回数：宛先からの反応がなかった場合、2秒ごとにここで指定した回数の再確認を行います。
状態：Link Integrity の状態を表示します。

確認中止:
　　Link Integrity機能が無効な状態です。
宛先は存在します(○秒後に再確認をします):
　　正常な状態です。
宛先が見つかりません(○数後、無線接続を禁止します):
　　宛先が見つからない状態です。数秒後に無線接続を禁止し、ローミングを促します。
宛先が見つかりません(無線接続禁止中、○秒後に再確認をします):
　　無線接続を禁止しています。有線側の接続を確認してください。

3-9 WDS設定

この画面では、WDS（アクセスポイント間無線通信）の設定ができます。
WDS設定画面には次の設定項目があります。

・エアステーション（MACアドレス）の追加
・通信可能なエアステーション（表示／削除）

3-9-1 エアステーション（MACアドレス）の追加

WDS通信を行うアクセスポイントの無線側MACアドレスを、それぞれのアクセスポイントに登録します。MACアドレスは６つまで登録できます。

通信するエアステーションの無線側MACアドレス：

MACアドレスは、16進数で2文字ずつコロン（:）で区切って入力してください（例00:40:26:00:11:22）。
［追加］をクリックすると入力したMACアドレスが登録されます。
MACアドレスは［機器診断］－［本体情報］画面の「無線側MACアドレス」欄で確認できます。

3-9-2 通信可能なエアステーション（表示／削除）

現在通信可能なエアステーション（アクセスポイント）の、無線側MACアドレスおよび転送モードを表示します。
転送モードを変更するときは、「自動」、「11Mbps」、「5.5Mbps」、「2Mbps」、「1Mbps」から選択して［変更］をクリックします。設定したMACアドレスを一覧から削除するときは、削除するMACアドレスの右の［削除］をクリックします。

第4章 ネットワーク管理

この章では、ブラウザ上の設定画面の機器診断ページを説明します。機器診断ページでは、本製品の本体情報やパケット情報、接続している無線LANパソコンなどが確認できます。

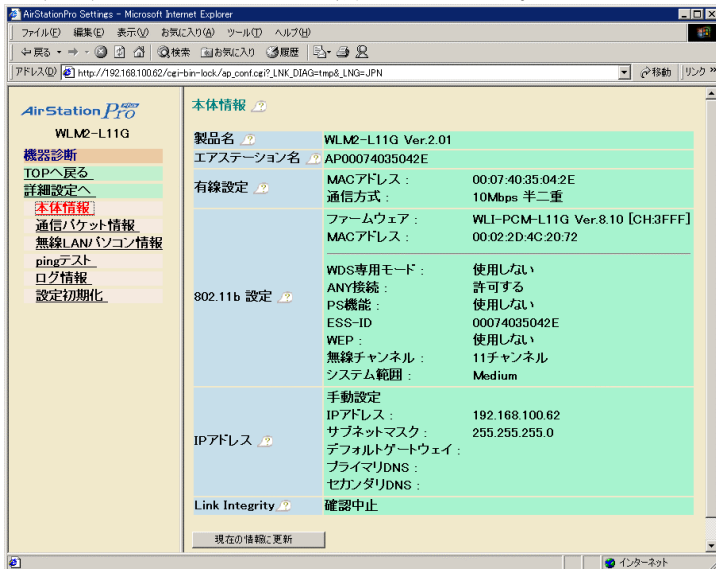
▶参照 ターミナルソフトおよびTelnetソフトのインターフェースで確認するときは、「第6章 コマンドリファレンス」を参照してください。

4-1 機器診断ページの各画面説明

機器診断ページは、以下の画面から構成されています。

- 本体情報
- 通信パケット情報
- 無線LANパソコン情報
- pingテスト
- ログ情報
- 設定初期化

4-1-1 本体情報

この画面では、本製品に設定されている情報を表示します。

製品名：製品名とファームウェアバージョンを表示します。
エアステーション名：本製品に設定した名前を表示します。
有線設定：有線側のMACアドレスと通信方式を表示します。

802.11b設定：無線（IEEE802.11b）関連の各設定内容を表示します。
ファームウェア、無線側のMACアドレス、WDS専用モード、ANY接続、PS機能、ESS-ID、暗号（WEP）、無線チャンネル、システム範囲

IPアドレス：IPアドレス関連の各設定内容を表示します。
設定方法、リース取得期間（自動取得時のみ）、リース期限（自動取得時のみ）、DHCPサーバ（自動取得時のみ）、IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、プライマリ／セカンダリDNS

Link Integrity：Link Integrity機能の動作状況を表示します。

IPアドレス自動取得：DHCPサーバからIPアドレスを自動取得している場合に、IPアドレスの解放／更新を行います。IPアドレスを解放した場合や、更新してIPアドレスが変更された場合は、本製品に接続できなくなります。その場合は、本製品の再起動、または、IPアドレスの再設定をしてください。

現在の情報に更新：表示内容を現在の情報に更新します。

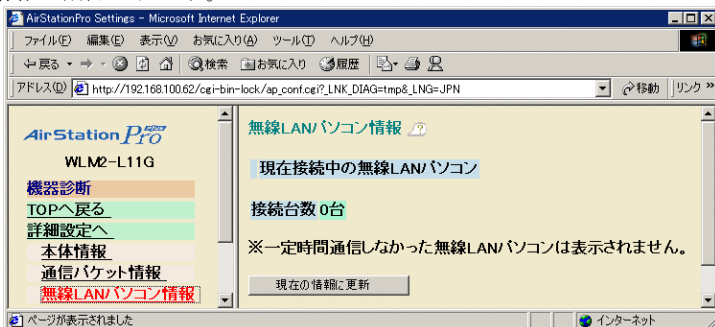
4-1-2 通信パケット情報

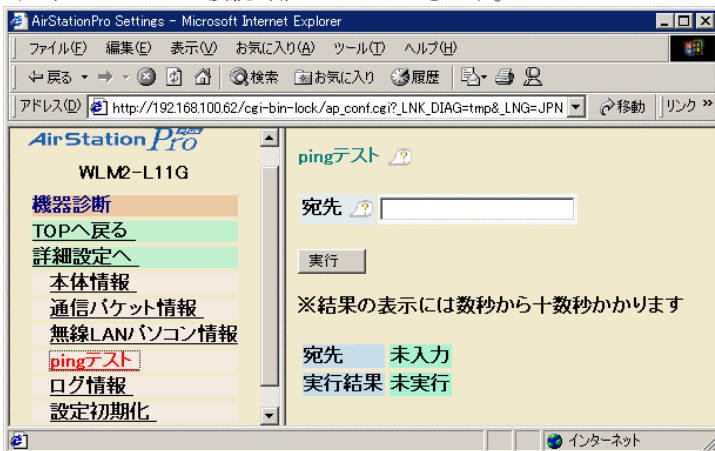
この画面では、有線LAN／無線LANの通信パケットに関する情報を表示します。

ポート状態：通信可能な状態では「転送可」、スパニングツリー機能により仮想的に切断されている状態では「遮断中」と表示されます。

パケット数：有線／無線の各ポートで送受信されたパケット、および、エラーパケットの数を表示します。

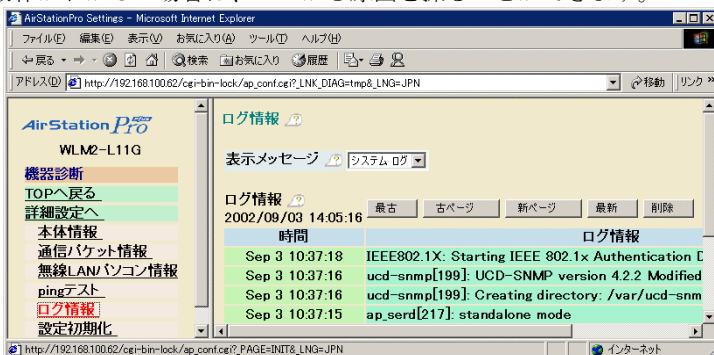
4-1-3 無線LANパソコン情報

この画面では、本製品に接続されている無線LANパソコンを表示します。
現在接続中の無線LANパソコンのMACアドレスと台数を表示します。一定時間通信がなくなると、情報が削除されます。

4-1-4 pingテスト

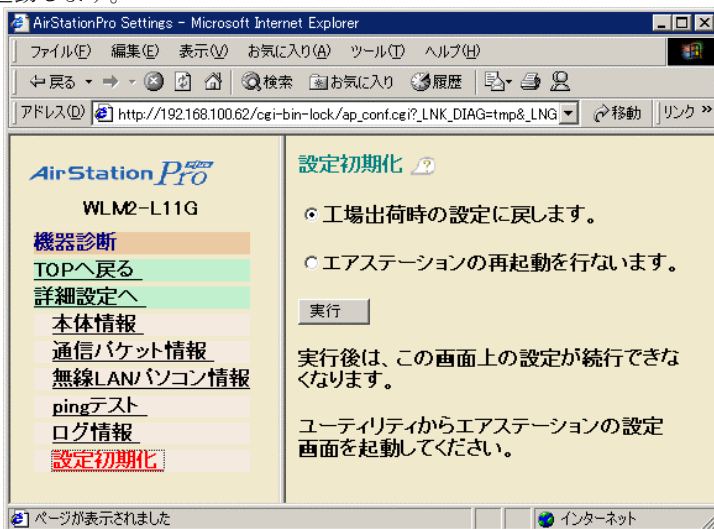
この画面では、本製品からpingテストが実行できます。
本製品から目的のパソコンと接続可能かテストできます。

「宛先」欄にpingテストを行う相手のIPアドレスを入力して、[実行]をクリックします。
入力例:192.168.0.100
正常に目的のパソコンと接続できている場合は、以下のように表示されます。

宛先　　　192.168.0.100
実行結果　Reply from 192.168.0.100: icmp_seq=0 ttl=128 time=256 ms
　　　　　Reply from 192.168.0.100: icmp_seq=1 ttl=128 time=235 ms
　　　　　Reply from 192.168.0.100: icmp_seq=2 ttl=128 time=227 ms

4-1-5 ログ情報

この画面では、本製品の動作記録を表示します。
本製品の動作がおかしい場合は、ここから原因を探ることができます。

記録する内容は、以下から選択できます。
設定：ブラウザから実行する本製品の設定に関連したログを残します。
認証：ログイン認証、無線LANアクセス制限時の認証などのログを残します。
システム：その他、システム関連のログを残します。

4-1-6 設定初期化

この画面で、本製品の設定内容をデフォルトに戻すことができます。初期化実行後、本製品は再起動します。

▶参照 デフォルト設定は、別冊「導入ガイド」の「第4章　付録」－「4-1 デフォルト設定」を参照してください。

⚠注意 ［エアステーションの再起動を行います。］を選択した場合は、本製品が再起動されるだけで、設定はデフォルトに戻りません。

第５章 コマンドリファレンス

この章では、ターミナルソフトやTelnetソフトを使って設定するときのコマンドについて説明します。

5-1 機器設定

5-1-1 設定初期化

［説明］
すべての設定をデフォルトに戻します。
［入力形式］
setup init

5-1-2 AirStation名の登録

［説明］
AirStationの識別名を登録します。
［入力形式］
setup apname *name*
setup apname_default
［パラメータ］
（apname） *name*
1～32文字の半角英数字記号を使い、ダブルクォーテーション（”）で囲む。
apname_default
APxxxxxxxxxxxx（xxxxxxxxxxxxはMACアドレスの12桁）が設定される。
［例］
setup apname “center_hub”
setup apname_default

5-1-3 日付

［説明］
日付を設定します。
［入力形式］
setup date *yyyy/mm/dd*
［パラメータ］
yyyy　西暦（2001～2037）。
mm　月（01～12）。
dd　日（01～31）。
［例］
setup date 2002/03/08

5-1-4 時刻

［説明］
時刻を設定します。
［入力形式］
setup time *hh*:*mm*:*ss*
［パラメータ］
hh　時（0～23)。
mm　分（0～59)。
ss　秒（0～59)。
［例］
setup time 16:04:28

5-1-5 パスワード

［説明］
パスワードを設定します（対話式入力)。
［入力形式］
password
［パラメータ］
Enter current password:
　現在のパスワードを入力。
Enter new password:
　新しいパスワードを入力。
Enter new password again:
　新しいパスワードを再入力。
※パスワードは、半角英数字とアンダースコア（ _ ）を使い、1～8文字で入力します。

5-1-6 再起動

［説明］
本製品を再起動します。
［入力形式］
reboot

5-1-7 有線の通信方式

［説明］
LANポートの通信方式を設定する。
［入力形式］
setup wiredlan lan0 type *type*
［パラメータ］
type
　0　自動。
　1　10Mbps 半二重。
　3　100Mbps 半二重。

5-1-8 NTPクライアント

［説明］

NTPによる時刻合わせに関する設定を行います。

［入力形式］

setup ntp clinet use *use* ［**server** *address* **interval** *hour*］

［パラメータ］

use

on　　使用する。

off　使用しない。

※offを選択した場合、それ以降のパラメータは不要です。

address

NTPサーバのグローバルIPアドレスまたはFQDN（完全修飾ドメイン名）。

hour

更新間隔（1～23時間）。

［例］

setup ntp clinet use on server ntp.somewhere.net interval 12

setup ntp clinet use off

5-1-9 タイムゾーン

［説明］

タイムゾーンに関しての設定を行います。

［入力形式］

setup timezone *timezone_name*

［パラメータ］

timezone_name

タイムゾーンを指定します。

「show timezone」コマンドを使うと、*timezone_name*の入力形式を確認できます。

［例］

setup timezone Asia/Tokyo

5-1-10 syslogを使用したログの送信

［説明］

syslogを使用してログを送信するかどうかの設定を行います。

［入力形式］

setup syslog send *logging_server*

［パラメータ］

logging_server

送信先のサーバ名（ダブルクォーテーション囲み）またはIPアドレスを指定します。

noneを指定すると、ログを送信しません。

［例］

setup syslog send “logger”

setup syslog send none

5-1-11 syslog詳細設定

［説明］

syslogに関する詳細な設定を行います。

［入力形式］

setup syslog facility *facility* **level** *level1* [*,lebel2,…*]

［パラメータ］

facility

ログの種類の設定。

system　システムに関するログ。

auth　認証・ログイン関連のログ。

config　設定関連のログ。

level1 [*,level2,…*]

ログを行うレベル。

none　記録しない（他のレベルに関するパラメータとは排他）。

notice　注意レベル。

info　情報レベル。

［例］

```
setup syslog facility system level info
setup syslog facility auth level info,notice
setup syslog facility config level none
```

5-1-12 設定インターフェースの制限

［説明］

設定インターフェース（Webブラウザ、Telnet）の制限を設定します。

［入力形式］

setup config_access *protocol* **use** *use*

［パラメータ］

protocol

使用を許可／禁止するインターフェースを指定。

http　Webブラウザ。

telnet　Telnet。

use

on　許可する。

off　禁止する。

［例］

```
setup config_access http use on
setup config_access telnet use off
```

5-2 IP設定

5-2-1 IPアドレス

［説明］

本製品のIPアドレスを割り当てます。

［入力形式］

ip address lan0 *assigned_ip*

［パラメータ］

assigned_ip

ip_address/netmask　IPアドレスとネットマスクを手動設定。
dhcp　DHCPサーバからIPアドレスを自動取得。
clear　DHCPサーバから自動取得したIPアドレスを解放。

［例］

ip addreess lan0 192.168.100.60/24
ip addreess lan0 192.168.100.60/255.255.255.0
ip addreess lan0 dhcp

5-2-2 デフォルトゲートウェイ

［説明］

本製品にデフォルトゲートウェイを設定します。

［入力設定］

ip defaultgw *gw-ip*
ip defaultgw *clear*

［パラメータ］

gw-ip

デフォルトゲートウェイのIPアドレス。

clear

設定したデフォルトゲートウェイのIPアドレス削除。

［例］

ip defaultgw 192.168.56.254

5-2-3 DNSサーバ

［説明］

DNSサーバのアドレスを設定します。

［入力形式］

ip dns server *primary_ip* [*,secondary_ip*]

ip dns server *clear*

［パラメータ］

primary_ip/secondary_ip

　プライマリ／セカンダリDNSサーバのIPアドレス。

clear

　設定したDNSサーバのIPアドレス削除。

［例］

```
ip dns server 202.139.0.3,202.139.0.4
```

5-2-4 RIPパケットの制御

［説明］

RIPの送受信に関する設定を行います。

［入力形式］

ip routing rip *rip_type rip_action* **lan0**

［パラメータ］

rip_type

rip1	RIP1の設定をする。
rip2	RIP2の設定をする。
both	RIP1とRIP2両方の設定をする。

rip_action

notuse	指定したRIPを送受信しない。
recv	指定したRIPを受信する。

［例］

```
ip routing rip rip2 both lan0
```

5-2-5 経路情報の追加

［説明］

ルーティングテーブルに経路情報を追加します。

［入力形式］

ip routing add *ipaddress/netmask* **gateway** *gw-ip* ［**metric** *metric*］

［パラメータ］

ip_address

ルーティングテーブルに追加するネットワークアドレス、または、ホストのIPアドレス。

netmask

対象となるネットワークアドレスのネットマスク、または、ホストのIPアドレスのネットマスク。任意のホストのIPアドレスを指定する場合、ネットマスクは255.255.255.255または32としてください。

gw-ip

ルーティング先となるIPアドレス。

metric

メトリック数 1～15（省略時は15）。

［例］

```
ip routing add 202.16.103.0/24 gateway 192.168.18.254 metric 13
ip routing add 202.16.103.0/255.255.255.0 gateway 192.168.18.254 metric 13
ip routing add 202.16.10.5/32 gateway 192.168.18.254 metric 5
```

5-2-6 経路情報の削除

［説明］

ルーティングテーブルの経路情報を削除します。

［入力形式］

ip routing delete *ipaddress*

［パラメータ］

ip_address

ルーティングテーブルから削除するネットワークアドレス、または、ホストのIPアドレス。

［例］

```
ip routing delete 202.16.103.0
```

5-2-7 パケットフィルタの追加

［説明］

パケットフィルタを追加します。

［入力形式］

ip filtering rule *command* **use** *use*

［パラメータ］

command

rejectwire　　　　　有線側からの設定を禁止する。
rejectwireless　　　無線側からの設定を禁止する。
denyoveraccess　　　アクセスポイント越しのアクセスを禁止する。
hidefromwireless　　無線側からの全てのアクセスを無視する。

use

on　　指定したパケットフィルタを使用する。
off　　指定したパケットフィルタを使用しない。

［例］

ip filtering rule rejectwireless use on

5-3 無線設定

5-3-1 ESS-ID

［説明］

無線LANのESS-IDを設定します。

［入力形式］

airset 11b essid *essid*
airset 11b essid_default

［パラメータ］

（essid）*essid*

1～32文字の半角英数字記号で指定。

essid_default

ESS-IDをデフォルト（“AP”+MACアドレス12桁）に戻します。

5-3-2 無線チャンネル

［説明］

無線LANで使用するチャンネルを設定します。

［入力形式］

airset 11b channel *number*

［パラメータ］

number

無線のチャンネル番号 1～14（デフォルト：11）。

5-3-3 WEPの有効／無効

［説明］

WEP（暗号）キーの有効／無効を設定します。
このコマンドでWEPキーを登録しただけでは、WEPは有効になりません。
WEPを使用する場合は、「airset 11b wep keytype key」コマンドと「airset 11b wep use」コマンドで、使用するWEPキーを登録、選択してください。

［入力形式］

airset 11b wep use *use*

［パラメータ］

use

on　有効にする。
off　無効にする。

5-3-4 WEPキーの登録

［説明］

WEPキーを登録します。
このコマンドでWEPキーを登録しただけでは、WEPは有効になりません。WEPを使用する場合は、「airset 11b wep transmitter index」コマンドと「airset 11b wep use」コマンドで、使用するWEPキーを選択して、WEPを有効にしてください。

［入力形式］

airset 11b wep *keytype key*
airset 11b wep *keytype* ［**index** *number*］ *key*

［パラメータ］

keytype

key　40ビットWEP（64ビットWEP）。
key104　104ビットWEP（128ビットWEP）。

key

WEPキーを指定。
文字列入力の場合：text＋空白＋5文字（40ビットWEP）または13文字（104ビットWEP）の文字列
※文字列はダブルクォーテーション（”）で囲みます。
16進数入力の場合：10桁（40ビットWEP）または26桁（104ビットWEP）の16進数

number

設定対象のWEPインデックスナンバー 1～4（省略時は1に設定）。

［例］

airset 11b wep key index2 text “Skey5”
airset 11b wep key104 a3d58bc632ad36fe3d80f10ab54

5-3-5 WEPキーの削除

［説明］

WEPキーを削除します。

［入力形式］

airset 11b wep *keytype* **clear**

［パラメータ］

keytype

key　　　40ビットWEP（64ビットWEP）。

key104　104ビットWEP（128ビットWEP）。

［例］

```
airset 11b wep key104 clear
```

5-3-6 WEP使用時の送信キー

［説明］

WEP（暗号）キー使用時の送信キーのインデックスを指定します。

［入力形式］

airset 11b wep transmitter index *index*

［パラメータ］

index

設定対象のWEPインデックスナンバー 1～4。

［例］

```
airset 11b wep transmitter index 2
```

5-3-7 接続を許可するMACアドレスの登録

［説明］

接続を許可する無線LANパソコンのMACアドレスを、本製品に登録します。
MACアドレスによる接続制限を行うかどうかの設定は、上記「5-3-7 無線LANクライアント制限の設定」を参照してください。

［入力形式］

airset system limit givepermit *macaddress*

［パラメータ］

macaddress

接続を許可するMACアドレスを指定。

［例］

```
airset system limit givepermit 00:07:40:12:34:56
```

5-3-8 接続を許可されているMACアドレスの削除

［説明］

接続を許可されている無線LANパソコンのMACアドレスを削除します。

［入力形式］

airset system limit takepermit *macaddress*

airset system limit takepermit all

［パラメータ］

macaddress

削除するMACアドレスを指定します。

all

登録されている全てのMACアドレスを削除します。

［例］

```
airset system limit givepermit 00:07:40:12:34:56
airset system limit givepermit all
```

5-3-9 EAP認証

［説明］

EAP認証に関する設定をします。

［入力形式］

airset 11b eap_auth use *use*

airset 11b eap_auth dynamic_wep *use* **key_type** *bits*

［パラメータ］

use

on　EAPを使用する。

off　EAPを使用しない。

bits

40　40ビットWEP（64ビットWEP）。

104　104ビットWEP（128ビットWEP）。

［例］

```
airset 11b eap_auth use on
airset 11b eap_auth dynamic_wep on key_type 104
```

5-3-10 MAC認証

［説明］

MAC認証に関する設定します。

［入力形式］

airset 11b mac_auth use *use*

［パラメータ］

use

on　MAC認証を使用する。

off　MAC認証を使用しない。

［例］

```
airset 11b mac_auth use on
```

5-3-11 RADIUSサーバ

［説明］

RADIUSサーバに関する設定をします。

［入力形式］

radius extension command session_timeout *number*
radius *num* mac *use*
radius *num* eap *use*
radius *num* server *host*
radius *num* password *string*
radius *num* key *string*
radius *num* port *number*
radius *num* timeout *number*
radius *num* retry_count *number*

［パラメータ］

(session_timeout) *number*
認証の有効時間を指定 1～9999（秒)。

num
設定するRADIUSサーバを指定します。
1　プライマリ。
2　セカンダリ。

(mac) *use*
MACアドレス認証を設定します。
on　　使用する。
of　　使用しない。

(eap) *use*
EAP認証を設定します。
on　　使用する。
off　使用しない。

host
RADIUSサーバのホスト名またはIPアドレス。

(password) *string*
認証用パスワード（0～32文字の半角英数字記号。ただし、「`」と「”」を除く)。

(key) *string*
shared secret（0～32文字の半角英数字記号。ただし、「`」と「”」を除く)。

(port) *number*
認証用ポート番号 1～65535。

(timeout) *number*
認証済みMACアドレスの有効時間（1～9999秒)。

(retry_count) *number*
確認回数を指定。

5-3-12 BSS BasicRateSet

［説明］

BSS(Basic Service Set) BasicRateSetの設定を行います。

［入力形式］

airset 11b bssset *mode*

airset 11b brsset *mode*

［パラメータ］

mode

1　1Mbps
2　2Mbps
3　5.5Mbps
4　11Mbps

5-3-13 DTIM Priod

［説明］

DTIM(Delivery Traffic Identification Maps) Priodの設定を行います。

［入力形式］

airset 11b dtim timer *period-time*

［パラメータ］

period-time

応答間隔 1～255。

5-3-14 Load Balancing

［説明］

Load Balancing機能を使用するかどうかを設定します。デフォルトは、Load Balancing機能を使用する設定になっています。また、Web設定画面で、Load Balancing機能を使用するかどうかを設定することはできません。

メモ Load Balancing機能を使用するには、この機能に対応した無線LANカードを使用する必要があります。対応無線LANカードに関する情報は、弊社ホームページ（melinf.jp）の製品別Q&Aを参照してください。

［入力形式］

airset 11b loadbalancing use *use*

［パラメータ］

use

on　　使用する。
off　使用しない。

5-3-15 System Scale

［説明］

本製品を中心とした無線システムの範囲を指定します。システム範囲を小さくすると、ローミングの頻度が上がります。

メモ System Scaleの設定を有効にするには、この設定に対応した無線LANカードを使用する必要があります。対応無線LANカードに関する情報は、弊社ホームページ(melinf.jp)の製品別Q&Aを参照してください。

［入力形式］

airset 11b system_scale *scale*

［パラメータ］

scale

1　Large
2　Medium
3　Small
4　Mini

5-3-16 PS(Privacy Separator)機能

［説明］

本製品を経由した無線LANパソコン同士の通信を禁止する機能（Privacy Separator機能）の設定を行います。

［入力形式］

airset 11b ps use *use*

［パラメータ］

use

on　　使用する。
off　 使用しない。

［例］

airset 11b ps use on

5-3-17 ANY接続

［説明］

ANY接続を認めるかどうかを設定します。

［入力形式］

airset 11b any_essid *operate*

［パラメータ］

operate

reject　拒否する。
accept　認める。

［例］

airset 11b any_essid reject

5-3-18 無線LANパソコンからのアクセス許可

［説明］

インフラストラクチャモードの無線LANパソコンからの通信を許可／禁止します。禁止すると、WDS専用モードになります。

［入力形式］

airset 11b infra use *use*

［パラメータ］

use

on　許可する。

off　禁止する。

5-3-19 WDS通信における相手先MACアドレスの登録

［説明］

WDS通信における通信相手（アクセスポイント）のMACアドレスを登録します。

［入力形式］

airset 11b peer-to-peer add *macaddress* rate *speed*

airset 11b wds add *macaddress* rate *speed*

airset 11b wds port *port* set *macaddress* rate *speed*

［パラメータ］

macaddress

登録するMACアドレス。

speed

0　自動

1　11Mbps

2　5.5Mbps

3　2Mbps

4　1Mbps

port

登録先のポート番号 1-6。

5-3-20 WDS通信における相手先MACアドレスの削除

［説明］

WDS通信における相手先のMACアドレスを削除します。

［入力形式］

airset 11b peer-to-peer delete *macaddress*

airset 11b wds delete *macaddress*

［パラメータ］

macaddress

削除するMACアドレス。

5-3-21 各無線ポートの送信・受信パケットの消去

［説明］

各無線ポートの送受信パケットのカウントをクリアします。

［入力形式］

airset 11b wds packetcount clear port *number*

airset 11b peer-to-peer packetcount clear port *number*

［パラメータ］

number

無線ポート番号 1～6。

5-3-22 Link integrity

［説明］

Link integrityに関する設定を行う。

［入力形式］

airset linkitg use *use*

airset linkitg target *hostname* interval *time* chkcnt *count*

［パラメータ］

use

on 使用する。

off 使用しない。

hostname

送信先対象のホスト名またはIPアドレス。

time

送信間隔 2～9999（秒)。

count

切断時の確認回数 1～100（回)。

［例］

airset linkitg target home-gw interval 20 chkcnt 4

5-3-23 無線設定初期化

［説明］

すべての無線設定をデフォルトに戻します。

［入力形式］

airset 11b init

5-4 ブリッジ設定コマンド

5-4-1 Spanning Tree Protocol

［説明］

Spanning Tree Protocolの有効／無効の設定をします。

［入力形式］

bridge stp lan0 use *use*

［パラメータ］

use

on　有効にする。

off　無効にする。

5-4-2 Forward Delay

［説明］

Bridge Forward Delayの値（秒）を設定します。

［入力形式］

bridge forward_delay lan0 time *time*

［パラメータ］

time

4～30

5-4-3 Hello Time

［説明］

Brigdge Hello Timeの値（秒）を設定します。

［入力形式］

bridge hellotime lan0 time *time*

［パラメータ］

time

1～10

5-4-4 Max Age

［説明］

Brigdge Max Ageの値（秒）を設定します。

［入力形式］

bridge maxage lan0 time *time*

［パラメータ］

time

6～40

5-4-5 Ageing Time

［説明］

Bridge Ageing Timeの値（秒）を設定します。

［入力形式］

bridge ageing_time lan0 time *time*

［パラメータ］

time

1～10000000

5-4-6 GC interval

［説明］

Bridge GC intervalの値（秒）を設定します。

［入力形式］

bridge gc_interval lan0 time *time*

［パラメータ］

time

1～40

5-4-7 Bridge Priority

［説明］

Bridge Priorityの値を設定します。

［入力形式］

bridge prority lan0 id *priorityid*

［パラメータ］

priorityid

0～65535

5-4-8 Port Priority

［説明］

Port Priorityの値を設定します。

［入力形式］

bridge port_prority lan0 port *port* **priority** *priority*

［パラメータ］

port

ポート番号 0～7。

priority

指定のポートに対する優先度 0～255。

5-4-9 Port Path Cost

［説明］

Port Path Cost の値を設定します。

［入力形式］

bridge path_cost lan0 port *port* cost *cost*

［パラメータ］

port

ポート番号 0～7。

cost

指定のパスに対するコスト 0～65535。

5-5 情報表示コマンド

5-5-1 ネットワークインターフェース情報

［説明］

本製品のMACアドレス／IPアドレスを表示します。

［入力形式］

show address *address_type* lan0

［パラメータ］

address_type

mac　MACアドレス表示。
ip　IPアドレス表示。
all　全ての情報を表示。

5-5-2 経路情報表示

［説明］

現在設定されている経路情報を表示します。

［入力形式］

show routing

5-5-3 基本情報表示

［説明］

製品名、ファームウェア情報を表示します。

［入力形式］

show basic_info

5-5-4 無線LAN設定情報

［説明］

無線LANの設定に関する情報を表示します。

［入力形式］

show wireless basic_info

無線LANに関する基本情報を表示。

show wireless wds_info

WDSに関する設定情報を表示。

show wireless security

WEPやアクセス制限に関する設定情報を表示。

5-5-5 ブリッジ情報表示

［説明］

現在のブリッジに関する情報を表示します。

［入力形式］

show bridge lan0 basic_info

ブリッジ本体のSTPの基本情報を表示。

show bridge lan0 port_info *port*

ブリッジの各ポートの情報を表示。

show bridge lan0 mac_list *port*

ブリッジの各ポートに登録されているMACアドレスのリストを表示。

［パラメータ］

port

ポート番号 0～7。

［例］

show bridge lan0 port_info 3

5-5-6 LANポートの通信モード表示

［説明］

LANポートの通信方式と通信速度を表示します。

［入力形式］

show wiredlan

5-5-7 日時・時刻表示

［説明］

現在の日時・時刻・タイムゾーンを表示します。

［入力形式］

show date

5-5-8 syslog設定表示

［説明］
syslog設定を表示します。
［入力形式］
show syslog

5-5-9 パケットフィルタ設定表示

［説明］
本製品のパケットフィルタ設定を表示します。
［入力形式］
show filtering

5-5-10 システムエラー表示

［説明］
本製品のシステムエラーを表示します。
［入力形式］
show error system

5-6 設定保存／復元コマンド

5-6-1 設定内容の保存

［説明］
本製品の設定内容をフラッシュメモリに保存します。
［入力形式］
save

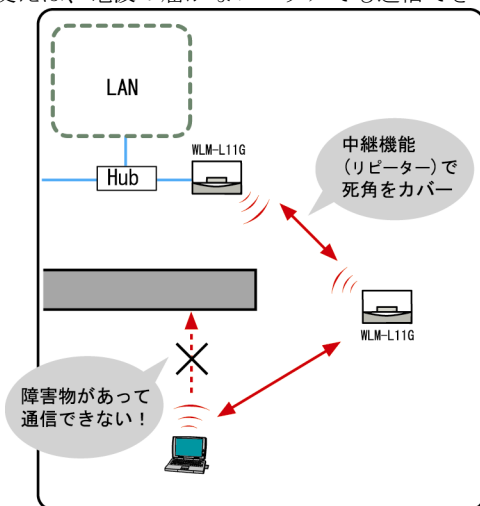
5-6-2 設定内容の復元

［説明］
フラッシュメモリに保存した設定内容を読み込みます。
［入力形式］
load

第６章 リピータ機能

この章では、無線ネットワークの範囲を拡大するために、本製品をリピータとして設定する手順を説明します。この構成には、WDS（アクセスポイント間通信）をサポートした2台の弊社製アクセスポイントが必要です。

リピータ機能のセットアップ

距離が離れすぎていたり、あいだに障害物があったりして通信できない場合でも、本製品のリピータ機能を使えば、電波の届かないエリアでも通信できるようになります。

メモ アクセスポイント同士で通信するときは、すべてのアクセスポイントの無線チャンネルを同じに設定する必要があります。

MACアドレスの登録手順

ステップ1

「2-1-1 ブラウザから設定画面を表示する」を参照して、設定画面を表示させます。

ステップ2

［詳細設定］をクリックします。

ステップ3

［WDS］をクリックします。

ステップ4
「通信するエアステーションの無線側MACアドレス」欄に登録するエアステーション（アクセスポイント）の無線側のMACアドレスを入力し、［追加］をクリックします。

▶参照 本製品の無線側MACアドレスは、本体裏側に記載されています。

ステップ5
「通信可能なエアステーション（表示／削除)」欄に、登録したMACアドレスが表示されているか確認します。

ステップ6
登録されていることを確認したら､別のアクセスポイントも同様にMACアドレスを登録してください。